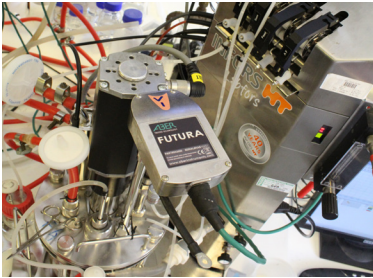


# Aber Instruments

## Proffil y Cwmni

Cafodd Aber Instruments (AI), a sefydlwyd ym 1988, ei greu ar sail gweithgareddau ymchwil Prifysgol Aberystwyth a Chanolfan y Dechnoleg Amgen ym Machynlleth. Fe wnaeth AI ddyfeisio a sicrhau patent ar gyfer dull rhwystro amleddau radio i asesu biomas byw mewn eplesiadau trwy fesur cynhwysiant cynhenid celloedd byw (sbectrosgopeg deuelectrig). Mewn dim ond tair blynedd, gwerthwyd systemau i gwmnïau biofferyllol a bragu mawr. Ar hyn o bryd, AI yw prif gwmni mesur biomas ar-lein yn y byd.



## Cydweithio â BEACON

Roedd AI, ar ôl cydweithio'n flaenorol gydag IBERS drwy brosiect GrassoHol yn 2009, yn awyddus i weithio gydag adran IBERS eto.

Bu BEACON yn archwilio sbectrosgopeg deuelectrig wedi'i gymhwyso i 'Distillers Dried Grains with Solubles' (DDGS) ac roedd diddordeb ganddo wybod y newid, os o gwbl, mewn sbectrosgopeg deuelectrig yn dilyn rhagdriniaeth gan y cyfarpar ffrwydrad stêm maint peilot. Nododd BEACON mai AI oedd â'r mewnochwilwyr biomas gorau ar gyfer y gwaith hwn, a dechreuwyd ar y cydweithio.

I ddechrau, fe wnaeth AI alluogi gwyddonwyr BEACON i gael at y mewnochwilwyr biomas a pharhaont i gydweithio, a chanolbwyntiodd eu cymorth yn benodol ar ddatblygu algorithmau priodol ar gyfer dehongli data.

Roedd y mewnochwilwyr biomas a'r feddalwedd a ddefnyddiwyd yn caniatáu i ddiraddiad ensymatig y deunydd celloedd planhigion gael ei ddilyn mewn amser real a phennu'r diweddbwynt critigol ar gyfer ychwanegu burum a dechrau'r broses eplesu a chynhyrchu bioethanol.

Dangosodd canlyniadau'r cydweithio fod gan DDGS gynhwysiant cynhenid arwyddocaol a mesuradwy a bod dadfeiliad dilynol y cynhwysiant hwn yn sgil ychwanegu ensymau penodol i dorri'r strwythur cellol yn gallu cael ei ddilyn mewn amser real a'i fodelu'n gywir. Cyhoeddwyd canlyniadau'r cydweithio yn y Bioresource Technology Journal (Bryant et.al., 2012).

“ Mae'r cydweithio effeithiol wedi galluogi Aber Instruments i archwilio marchnadoedd newydd posibl ac ymsefydlu'n gynnar yn y gwaith bydeang newydd a chynyddol o gynhyrchu bïodanwyddau a biogynhyrchion. ”  
*Dr John Carvell, Cyfarwyddwr Gwerthu a Marchnata*

Mae AI wedi elwa o'r cyfle i brofi eu technoleg yn y maes, gan sicrhau canlyniadau amhrisiadwy i'w tîm ymchwil a datblygu. Mae gan IBERS a BEACON enw da yn fyd-eang yn y maes hwn, gan ddenu arbenigwyr ar eplesu a gwyddonwyr ymchwil o'r radd flaenaf. Mae gweithio gyda thîm BEACON wedi gwella enw da AI ymhellach fel arweinydd mewn mesur biomas ar-lein. Ers hyn, mae AI wedi cydweithio â BEACON am yr ail dro, yn archwilio galluoedd eu mewnochwilwyr mini newydd o gymharu â'r rhai confensiynol ar gyfer pennu twf burum mewn meithriniadau.



Am fwy o wybodaeth: [www.aber-instruments.co.uk/](http://www.aber-instruments.co.uk/)